



Projekty Budowy Dróg
Ernest Klos
ul. Fabryczna 2b
72-300 Gryfice
tel. 606 801 764
NIP 858-176-24-24

Egz. 1/2

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa
zamierzenia
budowlanego: Przebudowa drogi w ciągu ulicy Piaskowej i Rolniczej w Trzebiatowie.

Adres obiektu
budowlanego: Powiat gryficki
gmina Trzebiatów
m. Trzebiatów

Kategoria
obiektu: XXV - drogi
XXVI - sieć kanalizacji deszczowej

Jednostka
ewidencyjna: Gmina Trzebiatów

Obręb
ewidencyjny;
numery działek: Trzebiatów-2
69/6, 71, 274, 273/1, 302, 369/2, 350

Inwestor: Gmina Trzebiatów
ul. Rynek 1
72-320 Trzebiatów

Zespół projektowy:

Osoba posiadająca uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej	mgr inż. Ernest Klos Uprawnienia nr ZAP/0076/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Zakres: cały projekt zagospodarowania terenu branży drogowej	
Osoba posiadająca uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej	mgr inż. Magdalena Klos Uprawnienia nr ZAP/0275/PWBD/21 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Zakres: cały projekt zagospodarowania terenu branży drogowej	

Gryfice, czerwiec 2023r.

Spis treści:

I. Część opisowa	3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2. Stan istniejący zagospodarowania terenu	3
3. Projektowane zagospodarowania terenu	7
3.1. Ogólne parametry techniczne.....	7
3.2. Rozwiązania projektowe zagospodarowania terenu.....	8
3.3. Warunki gruntowe.....	10
3.4. Projektowane rozwiązanie konstrukcji nawierzchni.....	11
3.5. Sieć oświetlenia terenu.....	13
3.6. Sieć kanalizacji deszczowej.....	13
4. Zestawienie powierzchni	14
II. Część rysunkowa	15
III. Dokumenty dołączone do projektu	16
5. Spis załączników	17
6. Oświadczenie projektantów	18
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	19

I. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa dróg gminnych (wewnętrznych) - ulicy Piaskowej i Rolniczej w Trzebiatowie. W ramach zadania zostanie zrealizowane odwodnienie projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

Obszar inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Stanowi dzielnicę Trzebiatowa skomunikowaną poprzez skrzyżowania z ul. Kołobrzeską - drogą wojewódzką Nr 102.

Zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę dróg gminnych (wewnętrznych) w zakresie zmiany rodzaju nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, oraz starannie wkomponowaną zieleni.

Całość zamierzenia została podzielona na odcinki, o długości:

- AD - 274,67m,
- CF - 145,55m,
- EH' - 180,00m,
- HI - 120,20m,
- GJ' - 90,18m,
- GG' - 33,60m.

Łączna długość projektowanych odcinków wynosi 844,20m.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Projektowane drogi stanowią układ zamknięty w obrębie osiedla/dzielnicy Trzebiatowa posiadającego komunikację z ul. Kołobrzeską. Okoliczne posesje posiadają zróżnicowane funkcje - od mieszkalnych po usługowe oraz rolnicze. Charakter zabudowy wpływa na sposób zagospodarowania przestrzeni publicznej, odzwierciedlając jak najlepsze dopasowanie do potrzeb.

Obecnie drogi gminne (wewnętrzne) posiadają różny rodzaj nawierzchni. Początkowy odcinek - od skrzyżowania z ul. Kołobrzeską - posiada nawierzchnię z bruku kamiennego, szerokości 5,50m. Kolejne odcinki posiadają nawierzchnię z kruszywa oraz drogowych płyt betonowych. Szerokość istniejących nawierzchni zmienna. W stanie istniejącym znajduje się chodnik zlokalizowany po prawej stronie ulicy - przy granicy pasa drogowego. Pozostała część pasa drogowego zagospodarowana w sposób zwyczajowy - tj. stanowiska postojowe częściowo utwardzone lub na terenach zielni, liczne zjazdy indywidualne o różnych rodzajach nawierzchni, brak kontynuacji chodnika do wszystkich posesji.

W pasie drogowym znajduje się istniejąca sieć kanalizacji deszczowej oraz oświetlenie. Kanalizacja deszczowa będzie ulegała przebudowie w celu dostosowania jej parametrów do stanu projektowanego. Natomiast oświetlenie zgodnie z założeniem Inwestora - pozostaje w stanie istniejącym.









3. Projektowane zagospodarowania terenu

3.1. Ogólne parametry techniczne

- Kategoria drogi – wewnętrzne gminne
- Przekrój uliczny

- Szerokość jezdni 6,0m, szerokość chodników 2,0m
- Powierzchnia jezdni ul. Piaskowej - 2.888m²;
- Powierzchnia jezdni ul. Rolniczej - bitumiczna-1.569m², z kostki betonowej-614m²;
- Powierzchnia chodników - 1.712,10m²;
- Powierzchnia zieleni - 3.960m²;
- stanowisko postojowe o wymiarach 2,5x5,0m - 588m²;
- rodzaj nawierzchni jezdni - bitumiczna;
- rodzaj nawierzchni zjazdów - kostka brukowa betonowa kolor grafitowy;
- rodzaj nawierzchni chodników - kostka brukowa betonowa kolor czerwony na chodnikach z obustronnymi pasami szerokości 20cm w kolorze grafitowym;
- rodzaj nawierzchni stanowisk postojowych, zabruków i wyspy - bruk kamienny pochodzący z rozbiórki, spoinowany zaprawą na bazie cementu (zawierającą tras) do spoinowania nawierzchni z kamieni naturalnych;
- wydzielenie stanowisk postojowych w obszarze zatok, oznakowaniem poziomym w postaci linii P-18 „stanowisko postojowe” szerokości 0,12m, malowanych na uprzednio ułożonych pasach z kostki brukowej betonowej beżowej koloru szarego o wym. 10x20cm.

3.2. Rozwiązania projektowe zagospodarowania terenu

Układ drogowy został zaprojektowany w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)*. W obszarze zamierzenia brak uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany układ zakłada wykonanie nawierzchni jezdni o stałej szerokości (6,0m) wraz z pełną konstrukcją na całym projektowanym odcinku. Wykonanie wszystkich istniejących wjazdów bramowych oraz zatok postojowych. Wykonanie nowych ciągów pieszych - również do posesji, do których w istniejącym układzie brak chodników.

W związku ze znaczną i zróżnicowaną szerokością pasa drogowego ulicy Piaskowej - założono przebieg jezdni w śladzie istniejącego bruku. Pozostała przestrzeń zagospodarowano na obustronne chodniki o szerokości 2,0m, oraz powierzchnie utwardzone brukiem kamiennym pochodzącym z rozbiórki w celu zapewnienia postoju pojazdów poza jezdnią tj. na poboczu drogi. W ciągu ulicy występują liczne zjazdy bramowe na posesje.

Początek opracowania założono na krawędzi jezdni bitumicznej ulicy Kołobrzeskiej (DW 102). Założono połączenie nawierzchni wraz z zabezpieczeniem szwu elastyczną masą zalewową. Zaprojektowano promień wyokrąglający R=8m. W początkowym odcinku tj. od km 0+010,00 do km 0+025,00 po stronie prawej znajduje się najazd na stanowiska postojowe do przychodni rodzinnej, zlokalizowane na terenie prywatnej posesji. Projekt zakłada dopuszczenie wjazdu na te stanowiska na odcinku - za przejściem dla pieszych do końca tego utwardzenia (z pominięciem przejazdu przez przejście dla pieszych). W tym celu

zaprojektowano obniżony krawężnik najazdowy (+4cm), a klin pomiędzy chodnikiem a krawężnikiem uzupełnić brukową kostką betonową koloru grafitowego. Ciągi piesze – dla podkreślenia ich roli – na całej długości również w miejscu zjazdów należy wykonać z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego.

W miejscu gdzie warunki terenowe na to pozwoliły zaprojektowano zatoki postojowe z bruku kamiennego pochodzącego z rozbiórki. Przy prawej krawędzi jezdni o wymiarach: 14,3x3,25m; 15,5x2,5m; 5,0x17,5m; 10,0x(7,70–6,56)m. W miejscach gdzie ze względu na układ wysokościowy – oddzielenie zatok postojowych od chodników – nie jest możliwe za pomocą wystawionego krawężnika, zaprojektowano w celu separacji przestrzeni słupki przeszkodowe stylizowane, stabilizowane betonem C12/15 na mokro.

Założono nadrzędność dróg, co podkreśla geometria skrzyżowań. Nadrzędna relacja występuje na odcinku AD. Pozostałe wloty oznakować w celu ustalenia pierwszeństwa przejazdu. Wlot odcinka CF – odgięto umożliwiając tym samym bezpieczne włączenie się do ruchu. Zastosowano podwójne promienie skreśtu, które z jednej strony optycznie zawężają wlot skrzyżowania, z drugiej pozwalają na przejazd pojazdów gabarytowych.

Wszystkie zaprojektowane skrzyżowania są zwykłe. W sąsiedztwie skrzyżowań zaprojektowano przejścia dla pieszych wyznaczone znakami D-10 i D-6. Szczegóły w części rysunkowej – Rys. Nr 2.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano nawierzchnię jezdni z mieszanki mineralno – bitumicznej oraz nawierzchnię chodników i zjazdów z elementów drobnowymiarowych z brukowej kostki betonowej. Nawierzchnia stanowisk postojowych, a także wysp i zabruków na podwójnych promieniach skreśtu na skrzyżowaniach zaprojektowano z bruku rozbiórkowego.

Poprowadzono spadki nawierzchni, tak aby dostosować rzędne wysokościowe do istniejących wjazdów bramowych. Szczegóły w części rysunkowej na profilach podłużnych oraz przekrojach konstrukcyjnych i normalnych – Rys. Nr 3, 4, 5.

Nawierzchnia ograniczona krawężnikiem 15x30x100 wystającym ponad projektowaną nawierzchnię +12cm. W miejscu wjazdów krawężnik wjazdowy wystawiony +4,0cm, na przyjęciach dla pieszych krawężnik obniżony – zlicowany z nawierzchnią jezdni.

Odcinek CF stanowi dojazd do posesji o charakterze mieszkalnym i usługowym zlokalizowanych po jego lewej stronie. Po prawej stronie znajduje się teren zieleni zagospodarowany na cele rekreacyjne. Odcinek wyposażony w obustronne chodniki, zjazdy do wszystkich istniejących bram, a także w zatokę postojową na 12 miejsc postojowych o wym. 5,0x30,0m. Lokalizacja zatok postojowych ma na celu wyeliminowanie chaotycznego postoju pojazdów w pasie drogowym, jak ma to miejsce w obecnym układzie funkcjonalnym ulic. Odcinek CF do km 0+040,15 posiada spadek jednostronny 2%. Na długości 15,0m następuje zmiana pochylenia z jednostronnego na daszkowy 2%.

Od punktu F – na długości 18,5m wykonać odcinek przejściowy pomiędzy różnymi szerokościami nawierzchni istniejącej i projektowanej. Odcinek wykonać z kruszywa.

W punkcie E zaprojektowano skrzyżowanie z ulicą Rolniczą. Ulica Rolnicza podzielona jest na 4 odcinki, z których EH' stanowi odcinek główny o szerokości jezdni 6,0m (tak jak ul. Piaskowa) oraz trzy odcinki dojazdowe o zmniejszonej szerokości. Zmiana szerokości wymuszona jest warunkami terenowymi w tym szerokością pasa drogowego i różnicą terenu.

Zaprojektowano odcinek HI o szerokości zmiennej od 4,5m do 5,7m z lokalnym przewężeniem do 3,0m. Układ taki jest wymuszony istniejącą zabudową zlokalizowaną w pasie drogowym. Jest to odcinek ślepy, stanowiący dojazd do posesji o charakterze mieszkalnym. Końcowy odcinek od km 0+085,40 do km 0+120,20 poszerzono maksymalnie do granicy działki, tak aby umożliwić zawrócenie pojazdom.

Zaprojektowano odcinek GG' oraz GJ o szerokości 4,0m. Na początkowym odcinku obie drogi dojazdowe posiadają wspólny przebieg wyokrąglony łagodnymi promieniami $R=20m$. Szerokość jezdni na przejściu dla pieszych wynosi 6,3m. Następnie odcinki rozdzielają się, i poza skrzyżowaniem posiadają szerokość 4,0m. Odcinek GJ posiada spadek jednostronny. Wynika to z faktu, iż droga w tym obszarze przebiega na znacznym pochyleniu podłużnym oraz dużej różnicy terenu pomiędzy posesjami zlokalizowanymi z jej prawej i lewej strony. W związku z powyższym założono przekrój jednostronny, z podniesioną prawą krawędzią jezdni. Zaprojektowano również reprofilację istniejącej skarpy, z wykonaniem poza krawężnikiem pobocza o szerokości 1,0m i spadku 6%, w dalszej części pasa drogowego pas zieleni wyskarpować do linii istniejących ogrodzeń.

Roboty wykonać z należytą starannością. Tereny zielone wyrównać, uprzątnąć z pozostałości gruzu, zahumusować, obsiać trawą i zawałować. Grubość humusu co najmniej 15cm.

Wszystkie promienie poniżej $R=9,0m$ wykonać jako prefabrykowane łukowe. Łuki o promieniach dla których nie występują elementy prefabrykowane wykonać z ciętego na części krawężnika prostego z zachowaniem spoiny do 1cm (na całej długości spoiny). Spoiny w miejscach stosowania elementów ciętych na łukach bezwzględnie spoinować zaprawą elastyczną.

W ramach zadania wykonać wyniesione przejście dla pieszych w km 0+169,00. Przejście dla pieszych wykonać z kostki brukowej betonowej koloru szarego, kostka bezfazowa. Na wykonanej nawierzchni wykonać oznakowanie w postaci linii P-25 oraz P-10 (biało - czerwone). Przejście doświetlone latarniami wiatrowo - solarnymi. W technologii wykonania robót uwzględniono ułożenie nawierzchni bitumicznej na całym projektowanym odcinku, następnie wycięcie wymaganego odcinka jezdni i wykonanie wyniesionego przejścia dla pieszych z kostki. Pozwoli to na zachowanie równości nawierzchni.

Przejścia dla pieszych, linie rozdziału pasów ruchu, linie zatrzymania wykonać w technologii oznakowania poziomego cienkowarstwowego. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

3.3. Warunki gruntowe

Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano rozpoznania podłoża

gruntowego w maju 2023r. W ramach rozpoznania wykonano 11 otworów badawcze o głębokości do 4,0 – 4,5mb (łącznie 33,0mb).

Na badanym odcinku, stwierdzono zarówno grunty spoiste jak i niespoiste. Z tego względu w projekcie założono dwie konstrukcje odpowiednio dla gruntów skalsyfikowanych do grupy G1-G2 oraz do grupy G3-G4.

Na ulicy Piaskowej oraz Rolniczej stwierdzono występowanie pod warstwą nawierzchni, średnio zagęszczonych piasków średnich. Swobodne zwierciadło wód podziemnych utrzymuje się na głębokości różnych głębokościach (wg zastawienia tabelarycznego opinii geotechnicznej). Na początkowym odcinku ulicy Piaskowej nie stwierdzono wody do głębokości rozpoznania.

Występujące pokłady piasków średnich są średnio przepuszczalne. Grunty te charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i są nośne.

Ze względu na brak występowanie gruntów organicznych oraz słabonośnych oraz głęboki poziom wód gruntowych, warunki gruntowe należy określić jako proste.

Na ulicy Rolniczej (odcinki EH, GJ, GG', HI) stwierdzono również występowanie gruntów spoistych – glina z domieszką żwiru oraz piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim. Odcinki te posiadają konstrukcje nawierzchni uwzględniającą warstwę mroзооchronną.

Na odcinku HI w związku z zaleganiem 70cm warstwy nasypu niekontrolowanego – piasek średni humusowy z kamieniami i fragmentami cegieł – w projekcie uwzględniono konieczność wymiany gruntów z domieszkami gruntów organicznych na pospółki i piaski średnioziarniste o wskaźniku różnoziarnistości co najmniej 3,0. Głębokość wymiany gruntu wynosi 0,3m.

Szczegóły rozpoznania gruntowego zawiera opracowanie – „Opinia geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia”.

3.4. Projektowane rozwiązanie konstrukcji nawierzchni

Na potrzeby niniejszego opracowania zaprojektowano konstrukcję nawierzchni – opracowanie z maja 2023r. Uwzględniono różnorodność warunków gruntowych z tego względu założono 3 konstrukcje nawierzchni jezdni.

I. Konstrukcja dla G1-G2

- 4cm – warstwa ścieralna AC11S KR1-KR2
- 5cm – warstwa wiążąca AC16W KR1-KR2
- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3
- 15cm – grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone $I_s=1,0$.

Zaprojektowana na odcinkach:

- AD – od km 0+000 do km 0+221,80

- CF - od km 0+000 do km 0+145,55
- EH - od km 0+000 do km 0+050,00

II. Konstrukcja dla G3-G4

- 4cm - warstwa ścieralna AC11S KR1-KR2
- 5cm - warstwa wiążąca AC16W KR1-KR2
- 20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3
- 25cm - grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone $I_s=1,0$.

Zaprojektowana na odcinkach:

- AD - od km 0+221,80 do km 0+274,67
- EH - od km 0+050,00 do km 0+180,00
- GJ' - od km 0+000 do km 0+090,18
- GG' - od km 0+000 do km 0+033,60

III. Konstrukcja dla odcinka HI

- 8cm - kostka brukowa betonowa bezzfazowa typu cegiełka 20x10 koloru szarego;
- 3cm - warstwa podsypki piaskowo - cementowej 1:4;
- 20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3;
- 15cm - grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2;
- 30cm - wymiana gruntu na piaski średnie i pospółki ($U=3,0$);
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone $I_s=1,0$.

Zaprojektowana na odcinku HI od km 0+000 do km 0+120,20 ze względu na wąski pas drogowy ograniczony ścianami budynków i ogrodzeniami - co uniemożliwia wykonanie robót bitumicznych. Ponadto zaprojektowano 30cm wymianę gruntów z uwagi na zaleganie nasypu z domieszką gruntów organicznych i cegieł.

Konstrukcja chodnika:

- 8cm - kostka brukowa betonowa kolor czerwony, oraz obustronne pasy 20cm koloru szarego;
- 3cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 10cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem #0/31,5mm, kruszywo łamane C_{90/3} stabilizowane mechanicznie;
- 10cm - grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2;
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone $I_s=1,0$.

Konstrukcja zjazdów:

- 8cm - kostka brukowa betonowa kolor grafitowy;

- 3cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4;
- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem #0/31,5mm, kruszywo łamane C_{90/3} stabilizowane mechanicznie;
- 10cm – grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2;
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone Is=1,0.

Konstrukcja zabruków, stanowisk postojowych, wyspy:

- 20-25cm – bruk kamienny pochodzący z rozbiórki spoinowany zaprawą na bazie cementu (zawierającą tras) do spoinowania nawierzchni z kamieni naturalnych,
- 5-9cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C12/15;
- 15cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2;

Konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych:

- 8cm – kostka brukowa betonowa prostokątna bezfazowa; układ naprzemiennych pasów w kolorze czerwonym i białym, najazd na wyniesione przejście z kostki w kolorze szarym;
- 3cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4;
- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem #0/31,5mm, kruszywo łamane C_{90/3} stabilizowane mechanicznie;
- 15cm – grunt związany spoiwem cementowym C1,5/2;
- Podłoże z gruntu przepuszczalnego, wyprofilowane ze spadkami i zagęszczone Is=1,0.

Podłoże pod warstwy konstrukcyjne musi spełniać wymagania nośności dla dróg o kategorii ruchu KR1 zgodnie z PN-S-02205:1998 pkt. 2.10 tj. moduł wtórny odkształcenia E₂=100MPa.

3.5. Sieć oświetlenia terenu

Ulice posiadają istniejące oświetlenie uliczne. Oświetlenie do pozostawienia. Projektowany układ drogowy nie koliduje z istniejącymi słupami oświetleniowymi. W miejscach braku zachowania skrajni drogowej należy istniejące betonowe słupy oznakować znakami U-9a.

Wyniesione przejście dla pieszych doświetlić w celu zwiększenia bezpieczeństwa. Doświetlenie latarniami wiatrowo – słonecznymi (sztuk 2).

3.6. Sieć kanalizacji deszczowej

Projekt obejmuje odprowadzenie wód opadowych z powierzchni terenu.

Inwestycja swoim zakresem obejmuje wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej z rur Ø315 mm PVC-U SN8 LITE zakończonych studniami z wpustami deszczowymi. Uzbrojenie stanowią również wpusty deszczowe DN500. Odbiornik wód opadowych stanowi rów.

4. Zestawienie powierzchni

- Nawierzchnia jezdni bitumicznej - 4.457m²
- Nawierzchnia jezdni z brukowej kostki betonowej - 614,10m²
- Zieleń - 3.960m²
- Chodniki - 1.712,10m²
- Zjazdy - 1.647m²
- Zabruki z brukowca rozbiórkowego - 588m²

Brak wymagań w zakresie powierzchni biologicznie czynnej.

Opracował:

II. Część rysunkowa

Nazwa
zamierzenia
budowlanego: Przebudowa drogi w ciągu ulicy Piaskowej i Rolniczej w
Trzebiatowie.

Adres obiektu
budowlanego: Powiat gryficki
gmina Trzebiatów
m. Trzebiatów

Kategoria
obiektu: XXV – drogi
XXVI – sieć kanalizacji deszczowej

Jednostka
ewidencyjna: Gmina Trzebiatów

Obręb
ewidencyjny;
numery działek: Trzebiatów-2
69/6, 71, 274, 273/1, 302, 369/2

Inwestor: Gmina Trzebiatów
ul. Rynek 1
72-320 Trzebiatów

III. Dokumenty dołączone do projektu

Nazwa
zamierzenia
budowlanego: Przebudowa drogi w ciągu ulicy Piaskowej i Rolniczej w
Trzebiatowie.

Adres obiektu
budowlanego: Powiat gryficki
gmina Trzebiatów
m. Trzebiatów

Kategoria
obiektu: XXV – drogi
XXVI – sieć kanalizacji deszczowej

Jednostka
ewidencyjna: Gmina Trzebiatów

Obręb
ewidencyjny;
numery działek: Trzebiatów-2
69/6, 71, 274, 273/1, 302, 369/2

Inwestor: Gmina Trzebiatów
ul. Rynek 1
72-320 Trzebiatów

5. Spis załączników

- Oświadczenie projektantów
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Karta rejestracyjna wtórnika
- Protokół z narady koordynacyjnej

6. Oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 i ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Zakres przedmiotowego przedsięwzięcia kwalifikuje się do obiektów o prostej konstrukcji.

Zespół projektowy:

Osoba posiadająca uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej	mgr inż. Ernest Klos Uprawnienia nr ZAP/0076/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Zakres: cały projekt zagospodarowania terenu branży drogowej	
Osoba posiadająca uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej	mgr inż. Magdalena Klos Uprawnienia nr ZAP/0275/PWBD/21 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Zakres: cały projekt zagospodarowania terenu branży drogowej	

Gryfice, czerwiec 2023r.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa
zamierzenia
budowlanego: Przebudowa drogi w ciągu ulicy Piaskowej i Rolniczej w
Trzebiatowie.

Adres obiektu
budowlanego: Powiat gryficki
gmina Trzebiatów
m. Trzebiatów

Kategoria
obiektu: XXV – drogi
XXVI – sieć kanalizacji deszczowej

Jednostka
ewidencyjna: Gmina Trzebiatów

Obręb
ewidencyjny;
numery działek: Trzebiatów-2
69/6, 71, 274, 273/1, 302, 369/2

Inwestor: Gmina Trzebiatów
ul. Rynek 1
72-320 Trzebiatów

Spis treści informacji BIOZ:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia, czas i miejsce ich wystąpienia
5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)

1. Zakres robót

Przedsięwzięcie pod nazwą: „**Przebudowa drogi w ciągu ulicy Piaskowej i Rolniczej w Trzebiatowie**” w swym zakresie obejmuje:

1.1. Prace przygotowawcze

- wyznaczenie przebiegu zamierzenia budowlanego, prace pomiarowe w trakcie budowy oraz geodezyjną informację powykonawczą robót;

1.2. Roboty ziemne

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej koparką (koparko-ładowarką) z odłożeniem humusu na odkład;
- wykonanie wykopów (koryta) koparką (koparko-ładowarką) z wywozem gruntu;
- wykonanie nasypów (wymiana gruntów)

1.3. Roboty instalacyjne sanitarne

1.4. Roboty brukarskie

- obramowanie nawierzchni krawężnikami/opornikami betonowymi ustawionymi na ławie betonowej z oporem;

1.5. Wykonanie podbudowy

- profilowanie i zagęszczenie koryta;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;

1.6. Wykonanie nawierzchni

- nawierzchnie bitumiczne;

1.7. Roboty wykończeniowe

- plantowanie i humusowanie pobocza i skarp z obsianiem trawą;
- montaż elementów małej architektury;

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Uzbrojenie terenu w obszarze inwestycji zlokalizowane jest w drogach publicznych gminnych. Jest to infrastruktura telekomunikacyjna, wodociąg, kanalizacja sanitarna oraz deszczowa a także gaz. W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowane są słupy oświetlenia ulicznego.

2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas przebudowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace przy realizacji wykopów z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego.

3. Przewidywane zagrożenia, czas i miejsce ich wystąpienia

Zakres robót obejmuje następujące pozycje:

- roboty drogowe wykonywane w pobliżu ciężkiego sprzętu budowlanego;
- roboty ziemne;

- prace brukarskie;

W związku z tym niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadku. Każda z kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

4. Informacja o prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie powinno być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnoręcznym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenie wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępując do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążących się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków – zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzoru jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzenia raportu z tej czynności.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposób organizacji robót:

- wygrodzenia i oznaczenie stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne;
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo;
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne;
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony;
- zapewnienia niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanego sprzętu, maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia

bezpieczeństwa;

- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, itp.);
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielić pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku;
- zorganizowanie służby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i ochronę mienia

Opracował: